

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-133094

(P2002-133094A)

(43) 公開日 平成14年5月10日 (2002.5.10)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テマコード (参考)

G 0 6 F 17/60

2 0 8

G 0 6 F 17/60

2 0 8

3 E 0 4 0

G 0 7 D 9/00

4 5 1

G 0 7 D 9/00

4 5 1 B

5 B 0 5 5

4 5 6

4 5 6 A

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号

特願2000-328255 (P2000-328255)

(71) 出願人 000001432

グローリー工業株式会社

兵庫県姫路市下手野1丁目3番1号

(22) 出願日

平成12年10月27日 (2000.10.27)

(72) 発明者 石野 一樹

兵庫県姫路市下手野1丁目3番1号 グロ

ーリー工業株式会社内

(72) 発明者 仲 康仁

兵庫県姫路市下手野1丁目3番1号 グロ

ーリー工業株式会社内

(74) 代理人 100078776

弁理士 安形 雄三 (外2名)

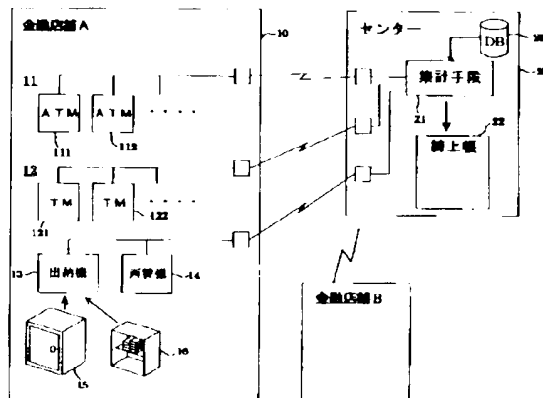
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 金融店舗における現金管理システム

(57) 【要約】

【課題】 オンライン機の他に、出納機や両替機等のオフライン機のデータも金融機関のセンター（ホストコンピュータ）に送信し、センターにて各金融店舗（支店）のデータを縮上げ集計して管理できるようにした金融店舗における現金管理システムを提供する。

【解決手段】 オンライン機及びオフライン機を設置して金融サービスの営業を営む金融店舗と、前記金融店舗のデータを集中的に管理するセンターとの間でデータ送受信できるようにし、前記オンライン機及びオフライン機のデータを前記センターに送信し、前記センターでは縮上げ集計時に前記オンライン機の入出金データと前記オフライン機の現金データの照合をとると共に、前記センターで前記金融店舗の在 High データをリアルタイムで確認する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】オンライン機及びオフライン機を設置して金融サービスの営業を営む金融店舗と、前記金融店舗のデータを集中的に管理するセンターとの間でデータ送受信できるようになっており、前記オンライン機及びオフライン機のデータを前記センターに送信し、前記センターでは締上げ集計時に前記オンライン機の入出金データと前記オフライン機の現金データの照合をとることができると共に、前記センターで前記金融店舗の在庫データをリアルタイムで確認できるようになっていることを特徴とする金融店舗における現金管理システム。

【請求項2】前記オフライン機が出納機及び両替機であり、前記出納機に、前記金融店舗における金庫の現金データ及び係員の手持ち現金データが入力されるようになっている請求項1に記載の金融店舗における現金管理システム。

【請求項3】前記照合が不一致の場合には、前記センターから前記金融店舗に不一致を通知するようになっている請求項1に記載の金融店舗における現金管理システム。

【請求項4】前記金融店舗における当日分の入力が完了した時点で、前記オフライン機のデータ処理部に締上げ準備完了のフラグを立てるようにし、前記センターでは、前記フラグが立てられて以後随時締上げ集計を実行できるようになっている請求項1に記載の金融店舗における現金管理システム。

【請求項5】前記フラグを立てた後は、前記金融店舗において翌日分のデータ入力が可能になっている請求項4に記載の金融店舗における現金管理システム。

【請求項6】前記センターにおける締上げ集計が完了した時点で締上げ完了通知を前記金融店舗に送信し、前記金融店舗における前記オフライン機の画面に前記締上げ完了通知が表示されるようになっている請求項1に記載の金融店舗における現金管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は金融店舗における現金管理システムに関するものであり、例えば銀行や郵便局などの金融機関の店舗（支店、営業店等）において、現金の入出金を行う複数の現金自動受け払い機(ATM: Automatic Tellers Machine)、窓口で現金の受け払いを行う複数の入出金機(TM: Tellers Machine)、店舗内の現金の管理を行う出納機等のデータを金融機関のセンター（本部若しくは管理センター等）に送信し、センターにて各店舗の現金の管理を行うようにした金融店舗における現金管理システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】図8は、従来の金融機関におけるデータ処理のシステム構成をブロック図で示しており、金融店舗（支店や営業店等）10（A、B、・・・）には複数

の現金自動受け払い機11（111、112、・・・）、複数の入出金機12（121、122、・・・）、1台又は複数の両替機14が設置されると共に、1台の出納機13が設置されており、出納機13では金庫15の在庫や、行員各自に与えられている手持ち現金収納棚16の手持ち現金の在庫を管理するようになっている。そして、現金自動受け払い機11及び入出金機12の各データはセンター（本店又は管理センター）20の集計手段（ホストコンピュータ）21にオンラインで送信され、集計手段21で集計された内容は締上げ帳22に印字されて出力される。全ての金融店舗からのオンライン機（現金自動受け払い機及び入出金機）のデータが、センター20の集計手段21に送信されるようになっている。

【0003】出納機13及び両替機14の入出金データは必要に応じてFAXや電話等でセンター20に通知されるが、出納機13及び両替機14の入出金データと、現金自動受け払い機11及び入出金機12の入出金データとの照合は各金融店舗10内で行われる。

【0004】図9は従来のシステムの処理フローを示しており、金融店舗10での日中処理（ステップS100）は現金自動受け払い機11、入出金機12、出納機13、両替機14等で行われる。日中処理は入金、出金、回金、準備金、取消等の作業であり、出納機13は、処理機の現金と手持ち現金収納棚16の手持ち現金とを通常の処理で振り分ける。このような日中処理の終了後に処理機の現金在庫を計数して出力し（ステップS101）、各自の手許在庫を計算して出力し（ステップS102）、更に金庫15に残っている在庫在庫を計数して出力する（ステップS103）。そして、これら各在庫の出力後所定フォーマットの締上げ帳票に各在庫等を記入して出力し（ステップS104）、現金在庫の照合チェックを行い（ステップS105）、照合の一致が得られない場合には上記ステップS100にリターンして、上記動作を繰り返す。つまり、現金在庫の照合一致が得られるように、確認作業を行う。最終的に照合の一致が得られれば、1日のデータをクリアして金融店舗としての業務を終了する（ステップS110）。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】上記従来の金融店舗における現金管理システムでは、処理機在庫、手許在庫、在庫在庫をそれぞれ計算して確認、締上げ帳に転記する必要があると共に、処理機在庫をジャーナル出力し、締上げ帳に転記する必要がある。このため、手計算及び手書き（データ入力も含めて）の作業が必要不可欠となっている。締上げ帳の例を図10に示すが、これら各項目に手計算したデータを記入する必要がある。このように各金融店舗は責任をもって、独自に店内在高（手許在庫、在庫在庫、処理機在庫）を把握するようになっており、管理者等の負担が非常に大きい。また、FAX等で金融店舗

内の在高情報（手許在高、在庫在高、処理機在高）をセンターに通知する場合もあるが、FAX送信の作業や、センター側での読取作業ないしはデータ入力に手間がかかるという問題がある。

【0006】更に、従来金融機関では各店舗での繰上げ処理を基本原則としており、各店舗で繰上げ処理する場合には、出納機や両替機といったオフライン機のデータを、センター若しくは管理センターに送信して集中管理する必要は全くない。このように各店舗で繰上げ処理をして各店舗で責任を持って管理するようにしているため、各店舗に金融業務に精通した責任者を配置する必要があり、金融機関においてはかかる経費の削減が強く望まれている。

【0007】本発明は上述のような事情よりなされたものであり、本発明の目的は、現金自動受け払い機や入出金機のオンライン機の他に、出納機や両替機等のオフライン機のデータもセンターに送信し、センターにて各金融店舗（支店）の在高データを繰上げ集計して管理できるようにした金融店舗における現金管理システムを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は金融店舗における現金管理システムに関するもので、本発明の上記目的は、オンライン機及びオフライン機を設置して金融サービスの営業を営む金融店舗と、前記金融店舗のデータを集中的に管理するセンターとの間でデータ送受信できるようにし、前記オンライン機及びオフライン機のデータを前記センターに送信し、前記センターでは繰上げ集計時に前記オンライン機の入出金データと前記オフライン機の現金データの照合をとると共に、前記センターで前記金融店舗の在高データをリアルタイムで確認できるようにすることによって達成される。

【0009】また、本発明の上記目的は、前記オフライン機が出納機及び両替機であり、前記出納機に、前記金融店舗における金庫の現金データ及び係員の手持ち現金データを入力することにより、或は前記照合が不一致の場合には、前記センターから前記金融店舗に不一致を通知することにより、或は前記金融店舗における当日分の入力が完了した時点で、前記オフライン機のデータ処理部に繰上げ準備完了のフラグを立てるようにし、前記センターでは、前記フラグが立てられて以後随時繰上げ集計を実行できるようにすることによって、或は前記フラグを立てた後は、前記金融店舗において翌日分のデータ入力を可能とすることによって、或は前記センターにおける繰上げ集計が完了した時点で繰上げ完了通知を前記金融店舗に送信し、前記金融店舗における前記オフライン機の画面に前記繰上げ完了通知が表示することによって、より効果的に達成される。

【0010】

【発明の実施の態様】本発明では、処理に、顧客の口座

情報等を必要とする現金自動受け払い機、入出金機等のオンライン機のデータをセンターの集計手段（ホストコンピュータ）に送信すると共に、処理に顧客の口座情報等を必要としない両替機、出納機等のデータをセンターの集計手段に送信する。また、センターの集計手段からは、各金融店舗に設置された上記オンライン機及びオフライン機にコマンドや通知情報等を送信することができる。そして、センターでは、送信されたデータに基づいて集計手段で集計した内容を、繰上げ帳に印字して出力するようにしている。センターでの集計は、金融店舗の出納機にフラグが立てられた後に行うようになっており、フラグの確認によって繰上げを行うので確実な処理を実行できる。金融店舗ではフラグを立てた後は、翌日分の処理（例えば準備金の入金）も可能となるので、業務を早く完了することができる。

【0011】処理機在高、手許在高、在庫在高を出納機に登録することでセンターにも自動的に送信され、手計算の手間を省くことができ、繰上げ帳票作成時もセンターからの在高情報収集により、自動的に繰上げ帳票を作成することができる。繰上げ集計がセンターで自動化でき、金融店舗に管理者的な人を置かなくても良くなり、ローコストな営業が可能となる。また、金融店舗の長時間営業が可能となり、センターから金融店舗の在高をリアルタイムに見ることができる。

【0012】以下に、本発明の実施の形態を、図面を参照して説明する。

【0013】図1は、本発明に係る金融店舗における現金管理システムの概略構成を、図8に対応させて示しており、本社や管理センターのセンター20の集計手段（ホストコンピュータ）21には、金融サービスを営む金融店舗（支店、営業店等）10(A,B,・・・)のオンライン機である現金自動受け払い機11(111,112,・・・)、入出金機12(121,122,・・・)が送受信可能に接続されると共に、オフライン機の出納機13、両替機14も送受信可能に接続されている。出納機13は金庫15、係員の手持ち現金収納欄16の現金の他、店舗内の現金を管理するようになっている。金融店舗A、B、・・・はほぼ同一構成であり、本例では金融店舗A(10)について詳細に示している。即ち、金融店舗10には、顧客口座情報等の管理が必要なオンライン機として複数の現金自動受け払い機11(111,112,・・・)がサービスフロア等に設置され、複数の入出金機12(121,122,・・・)が金融サービスの窓口を設置されると共に、顧客口座情報等の管理が不要なオフライン機として1台の出納機13が設置され、サービスフロア等には1台若しくは複数の両替機14が設置され、出納機13には、金庫15や係員が保持する手持ち現金収納欄16等の現金データを資金移動毎に入力するようになっている。これらオンライン機及びオフライン機のデータはセ：ター20

10

20

30

40

50

の集計手段21に適宜送信され、集計手段21にはデータベース23が接続されており、集計され登録されたデータがプリンタ（図示せず）で印字出力されることにより、締上帳22が自動的に作成されるようになってい

る。
【0014】図2は出納機13の外観構成例を示しており、硬貨入金機131、紙幣入出金機132、紙幣束結束・出金機133、包装硬貨出金機134、新券出金機135で一体化されて成り、紙幣入出金機132の上部には表示部及び操作部を含むメインターミナル136Aが設けられると共に、ジャーナルを印字出力するプリンタ136Bが設けられ、紙幣束結束・出金機133の上部には表示部及び操作部を含むサブターミナル137Aが設けられている。また、包装硬貨出金機134の上部にはジャーナルを印字出力するプリンタ137Bが設けられ、紙幣入出金機132及び紙幣束結束・出金機133の境界上部には硬貨出金機138が設けられている。かかる出納機13は、金融店舗10内で使用する硬貨や紙幣の入出金データの処理及び管理を行うようになっている。

【0015】図3は金融店舗10内の出納機13の処理（本日分と翌日分）と、センター20内でのデータ区分を示しており、センター20では金融店舗毎にデータ処理できるようになっている。また、出納機13には、メインターミナル136A又はサブターミナル137Aの操作部からフラグ1を立てることができるようになっており、フラグ1を立てることによって本日分と翌日分の処理を分離するようにしている。そのため、当日であっても本日分の処理後にフラグ1を立てれば、翌日分の処理として準備金等の入金作業を行うことができる。

【0016】図4は金融店舗10とセンター20の処理フローを示しており、金融店舗10では通常の日中処理を行っている（ステップS10）。日中処理は現金自動受け払い機11、入出金機12、出納機13、両替機14で通常の処理が実行され、出納機13では入金、出金、回入金、回出金、資金移動等の処理が行われる。ここで、図5に示す画面図を参照して、出納機13の処理を説明する。

【0017】出納機13のメインターミナル136A又はサブターミナル137Aのメインメニュー画面は図5（A）のようになっており、「入金」、「出金」、「回入金」、「回出金」、「資金移動」、・・・、「在高照会」を選択して処理するようになっており、「資金移動」を選択した場合には図6（B）のように資金移動メニューの画面となる。そして、資金移動として「在庫・手持ち」、即ち金庫15から手持ち現金収納棚16へ資金を移動する場合には、図5（C）のような資金移動入力画面となり、この資金移動入力画面に対して紙幣枚数や硬貨枚数を金種毎に入力するか、金額を金種毎に入力する、この場合、一方（枚数又は金額）を入力すると、

他方（金額又は枚数）は自動的に計算されて表示される。資金移動データを入力した場合の表示画面は、例えば図6のようになる。

【0018】また、出納機13のメインターミナル136A又はサブターミナル137Aのメインメニュー画面で「在高照会」を選択すると、図5（D）のような在高照会メニュー画面となる。在高照会メニューとして、「処理機在高」、「ポスト在高」、「手持ち在高」、「処理機・ポスト・手持ち」、「在庫在高」、・・・、「在高簡略」があり、例えば「在庫在高」を選択すると、図6（E）のような画面となる。

【0019】上述のような日中処理の後、金融店舗10では当日データの入力を行い、その完了処理以後、当日在高には更新せず、翌日在高へ反映する（ステップS11）。当日処理が完了した段階で操作部よりフラグ1を立てることによって、翌日分の処理を行う。また、センター20では処理機の高更新を行い（ステップS20）、手持ち在高の更新を行う（ステップS21）。その後、在庫在高の更新を行い（ステップS22）、締上帳票を作成して出力し（ステップS23）、照合チェックを行う（ステップS24）。照合チェックは印字出力された締上帳票と実際の在高とを確認して行う。照合が不一致（違算）であれば上記ステップS10にリターンし、照合が一致（合明）すればその通知を金融店舗10に通知し、自動的にデータをクリアして業務を終了する（ステップS12）。

【0020】図7はセンター20の集計手段21の動作例を示しており、集計手段21は先ず金融店舗10に対して在高照会信号を送信し（ステップS30）、その送信に対して処理機在高が送信されて来たか否かを判定し（ステップS31）、処理機在高を受信した場合にはデータベース23の処理機在高を最新データに更新する（ステップS32）。その後、手持ち在高が送信されて来たか否かを判定し（ステップS33）、手持ち在高を受信した場合にはデータベース23の手持ち在高を最新データに更新する（ステップS34）。更に、在庫在高が送信されて来たか否かを判定し（ステップS35）、在庫在高を受信した場合にはデータベース23の在庫在高を最新データに更新する（ステップS36）。なお、上記ステップS31、ステップS33、ステップS35においてそれぞれ処理機在高、手持ち在高、在庫在高を受信しない場合には、上記ステップS30にリターンして上記動作を繰り返す。

【0021】上記処理機在高更新、手持ち在高更新及び在庫在高更新が終了すると、次にフラグ確認信号を送信し、金融店舗10の出納機13にフラグ1が立てられているか否かを判定する（ステップS40）。そして、フラグ1が立てられていれば締上げ計算を自動的に行って帳票データを作成し（ステップS41）、照合を行う（ステップS42）。なお、通常現金自動受け払い機1

1、入出金機12、出納機13、両替機14の営業時間は異なり、現金自動受け払い機11の営業時間が最も長い(例えば朝より夜7時まで)ので、全ての処理機の営業が終了した時点で締上げを行う。

【0022】照合は、勘定合計(現金自動受け払い機11、入出金機12、出納機13の各入出金データの合計)と、在高合計(現金自動受け払い機11、入出金機12、出納機13、両替機14の各在高の合計)とが一致するか否かによって、照合を行う。照合が合明であればプリンタにて締上帳票を印字出力し(ステップS43)、照合一致信号を金融店舗10に送信して終了する(ステップS44)。この照合一致信号の通知は出納機13の表示部に表示される。また、照合が違算であれば、照合不一致信号を金融店舗10に送信して終了する(ステップS45)。この結果本発明によれば、従来の処理例を示す図9のフローにおけるブロックAの部分全体が全てセンター20で自動化され、金融店舗10での作業負担を削減若しくは軽減できる。

【0023】なお、上述ではオンライン機として現金自動受け払い機11及び入出金機12を挙げ、オフライン機として出納機13及び両替機14を挙げているが、これら処理機に限定されるものではない。

【0024】

【発明の効果】以上のように本発明の金融店舗における現金管理システムによれば、金融店舗の現金自動受け払い機、入出金機、両替機、出納機のデータをセンターの集計手段に送信するようにしているので、金融店舗の長時間営業が可能となり、センターでは金融店舗のデータや現金在高等を随時確認できると共に、集計手段で集計された内容を締上帳に印字して出力することができる。金融店舗のオペレータが特別な操作をしなくても、センター側で同じ情報を共有でき、センターには各金融店舗の情報が集中され、従来リアルタイムには揃わなかった在高情報を入手して管理できる。在庫在高を出納機に登録することで手計算の手間を省くことができ、締上帳作成時もセンターからの在高情報収集により、自動的に締上帳を作成できるため、金融店舗の合理化、経費節減に大きく寄与することができる。

【0025】また、金融店舗の運用を変えることなく、資金量管理及び締上げ業務の負担を軽減でき、センターで全金融店舗の資金量を把握できることにより、金融店舗の枠を超えたトータルの資金運用が可能となる。更

に、データクリアをセンターから自動的に行うこともできるため、金融店舗側では専任の担当者や責任者が不要となるといった利点がある。

【4面の簡単な説明】

【141】本発明に係る金融店舗における現金管理システムの構成例を示すブロック図である。

【142】出納機の一例を示す外観構成図である。

【143】出納機とセンターのデータ処理の関係を示す図である。

【144】本発明による金融店舗とセンターの処理の流れを示す図である。

【145】出納機の動作例を示す画面図である。

【146】出納機における資金移動画面の一例を示す図である。

【147】集計手段の動作例を示すフローチャートである。

【148】従来の金融店舗における現金管理システムの構成例を示すブロック図である。

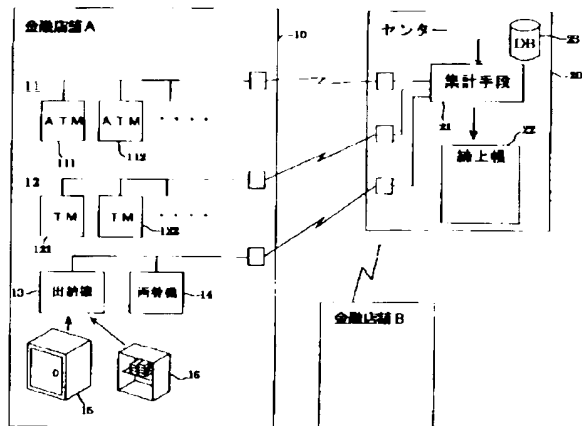
【149】従来の金融店舗における現金管理システムの処理例を示すフローチャートである。

【1410】手許在高帳(締上帳)の一例を示す図である。

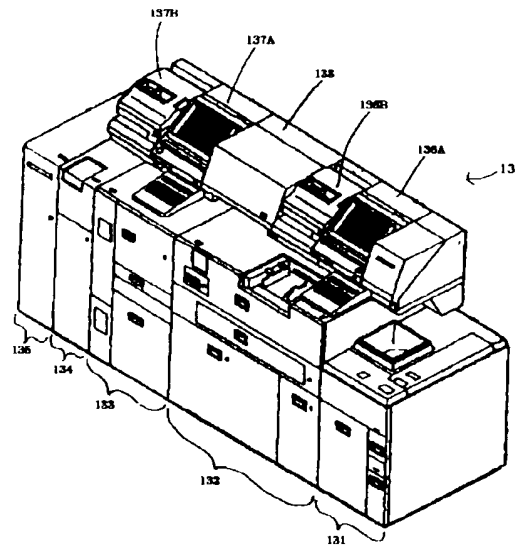
【符号の説明】

1	フラグ
10	金融店舗
11	現金自動受け払い機
12	入出金機
13	出納機
14	両替機
15	金庫
16	手持ち現金収納棚
20	センター
21	集計手段(ホストコンピュータ)
22	締上帳
23	データベース
131	硬貨入金機
132	紙幣入出金機
133	紙幣束結束・出金機
134	包装硬貨出金機
135	新券出金機
138	硬貨出金機

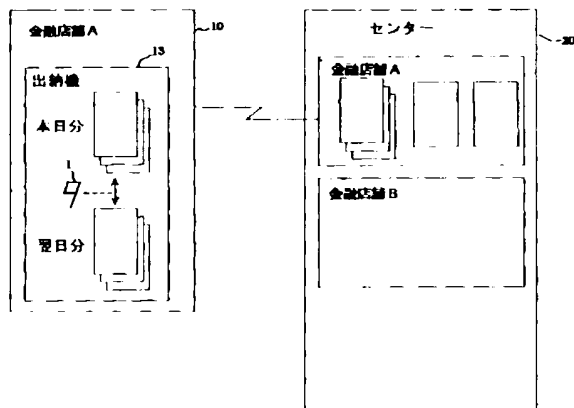
【図1】



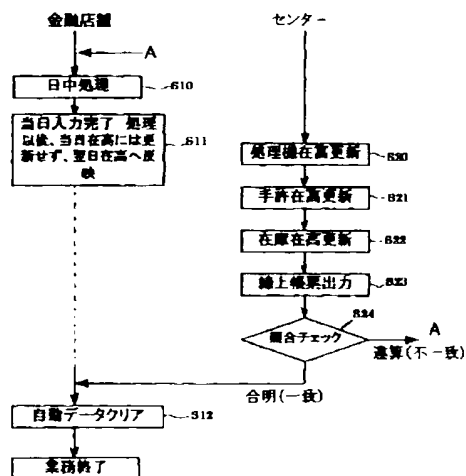
【図2】



【図3】



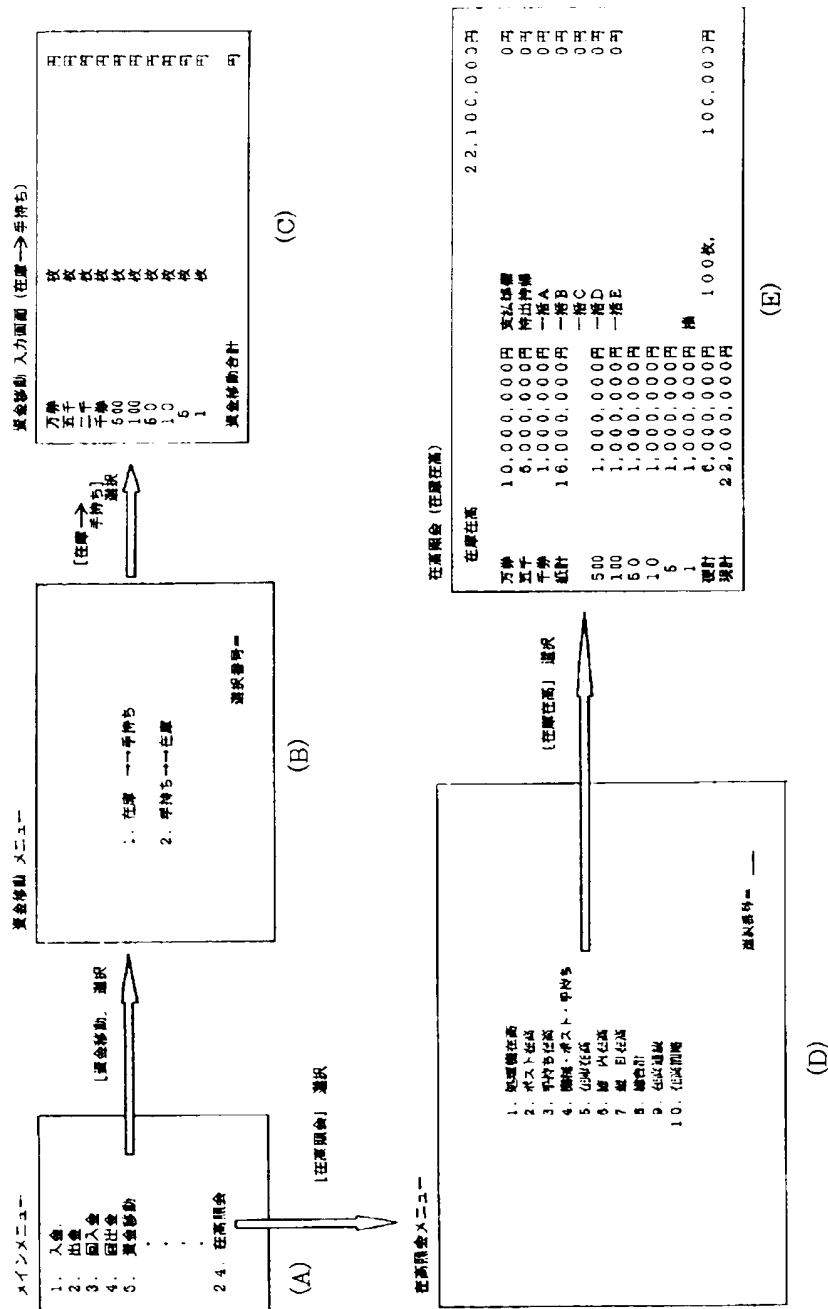
【図4】



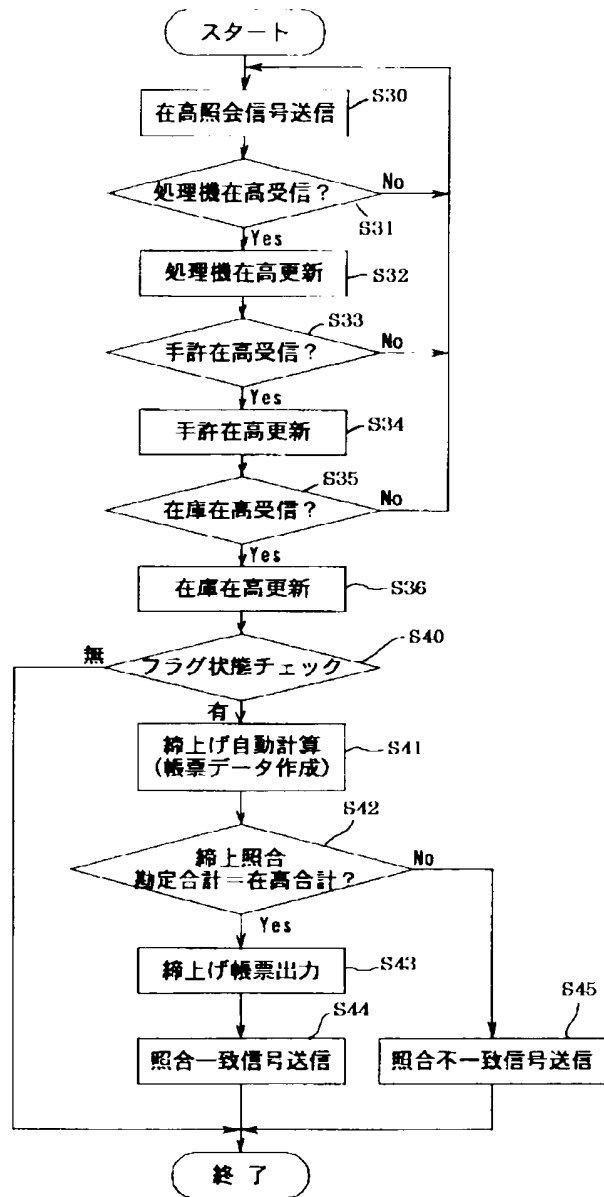
【図6】

万 券	123456枚	1,234,560,000円
五 千	3456枚	17,280,000円
千 券	223683枚	23,683,000円
500	8952枚	4,476,000円
100	23456枚	2,345,600円
50	61358枚	3,067,900円
10	84356枚	843,560円
5	26878枚	134,390円
1	75924枚	75,924円
損 券	356枚	561,000円
支払準備		34,560,000円
繰上準備		89,463,000円
資金移動合計		1,411,050,374円

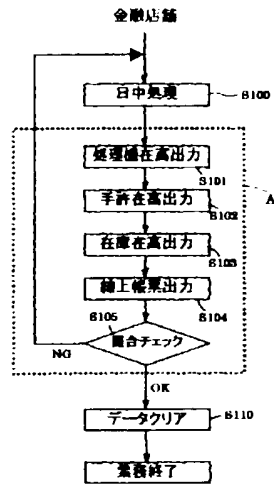
【図5】



【図7】



【図9】



【図10】

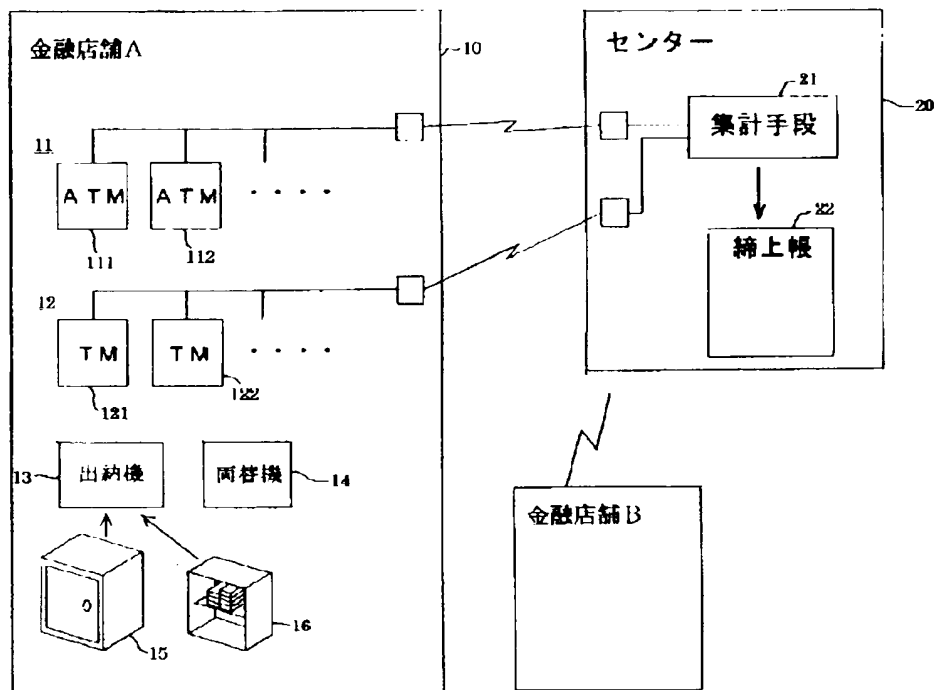
繰上帳

年 月 日

取 入		支 払	
窓口収入		窓口支払	
当日交換		交換特出	
元換収入		交換支払	
その他		出納介手	
合計		合計	

要 素	一次繰上	二次繰上	繰上
前日残高			
収入高			
支払高			
自動振替			
本日残高			
本日繰高内訳			
手振収入			
交換特出			
不換り手振			
現金収入			

【図8】



フロントページの続き

(72)発明者 織戸 孝之
兵庫県姫路市下手野一丁目3番1号 グローリー工業株式会社内

(72)発明者 黒塚 浩史
兵庫県姫路市下手野一丁目3番1号 グローリー工業株式会社内

ドターム(参考) 3E040 BA07 BA09 BA17 CA16 CB01
CB04 FJ01
5B055 CC00

DERWENT-ACC-NO: 2002-459358
DERWENT-WEEK: 200249
COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Cash management system for financial organizations
e.g. bank, post
office, collates deposit or withdrawal data with stored
cash data in cash
management center to confirm total cash in financial
organization

PATENT-ASSIGNEE: GLORY KOGYO KK [GLOR]

PRIORITY-DATA:
2000JP-0328255 (October 27, 2000)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES	MAIN-IPC	
JP 2002133094	May 10, 2002	N/A
009	G06F 017/60	

A

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
JP2002133094A	N/A	2000JP-0328255
October 27, 2000		

INT-CL (IPC): G06F017/60; G07D009/00
ABSTRACTED-PUB-NO: JP2002133094A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A cash management center receives and manages
data transmitted from
automated teller machine (ATM) (11), accounts and exchange
machines (13,14)
installed in financial institution. The center collates
the deposit or
withdrawal data of the ATM machine with the stored cash
data of the exchange
and accounts machine during totaling, such that the total
cash in the financial
institution is confirmed in real time.

USE - For managing cash in financial organization such as
bank, post office,
shop.

ADVANTAGE - Accounting, totaling are performed
automatically in real time,
hence time and effort are saved.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the block
diagram of the cash
management system. (Drawing includes non-English language
text).

ATM 11

Accounts and exchange machine 13,14

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/10

DERWENT-CLASS: T01 T05

EPI-CODES: T01-J05A1; T05-L03A5;